

Mutlak Değer Denklemleri Nedir? SAT

Çalışma Kağıdı

Mutlak değer denklemlerini çözerken, mutlak değer içindeki ifadenin hem pozitif hem de negatif değerini alarak iki ayrı denklem kurmalısınız. Örneğin, $|x| = 5$ denklemi, $x = 5$ veya $x = -5$ anlamına gelir.

Sorular

1. Aşağıdaki denklemlerden hangisinin çözümü yoktur?

- A) $|x| = 7$
- B) $|x - 1| = 0$
- C) $|2x + 3| = -5$
- D) $|x + 4| = 10$

2. $|x| = 9$ denkleminin çözümleri nelerdir?

- A) 9
- B) -9
- C) 9 ve -9
- D) Çözümü yoktur

3. $|x - 5| = 2$ denkleminin çözümlerinin toplamı kaçtır?

- A) 10
- B) 8
- C) 4
- D) 6

4. SAT SAT MATH EXAMPLE: If $|x - 3| = 5$, what is the value of x ?

5. SAT SAT MATH EXAMPLE: Solve for y in the equation $|2y + 1| = 7$.

6. SAT SAT MATH EXAMPLE: What is the sum of the solutions for the equation $|3x - 6| = 9$?

7. Tanımla: Mutlak Değer Nedir?

8. Tanımla: $|x| = a$ denkleminin çözümü nedir ($a > 0$)?

9. Tanımla: $|x - c| = d$ denkleminin çözümü nedir ($d > 0$)?

Cevap Anahtarı

1. C) $|2x + 3| = -5$ — Mutlak değerin sonucu asla negatif olamaz. Bu nedenle $|2x + 3| = -5$ denkleminin çözümü yoktur.
2. C) 9 ve -9 — Mutlak değer $|x| = 9$ ise, x hem 9'a hem de -9'a eşit olabilir çünkü her ikisinin de sıfıra uzaklığı 9'dur.
3. A) 10 — Denklemleri ikiye ayırırız: $x - 5 = 2$ ($x = 7$) ve $x - 5 = -2$ ($x = 3$). Çözümlerin toplamı $7 + 3 = 10$ 'dur.
4. 1. Set up two equations: $x - 3 = 5$ and $x - 3 = -5$. 2. Solve the first equation: $x = 5 + 3 = 8$. 3. Solve the second equation: $x = -5 + 3 = -2$. 4. The possible values for x are 8 and -2.
5. 1. Create two separate equations: $2y + 1 = 7$ and $2y + 1 = -7$. 2. Solve the first equation: $2y = 7 - 1 \Rightarrow 2y = 6 \Rightarrow y = 3$. 3. Solve the second equation: $2y = -7 - 1 \Rightarrow 2y = -8 \Rightarrow y = -4$. 4. The solutions for y are 3 and -4.
6. 1. Set up the equations: $3x - 6 = 9$ and $3x - 6 = -9$. 2. Solve the first equation: $3x = 9 + 6 \Rightarrow 3x = 15 \Rightarrow x = 5$. 3. Solve the second equation: $3x = -9 + 6 \Rightarrow 3x = -3 \Rightarrow x = -1$. 4. The sum of the solutions is $5 + (-1) = 4$.
7. Bir sayının sayı doğrusunda sıfıra olan uzaklığıdır. Her zaman pozitifdir veya sıfırdır. $|a| \geq 0$
8. $x = a$ veya $x = -a$
9. $x - c = d$ (yani $x = c + d$) veya $x - c = -d$ (yani $x = c - d$)

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.